



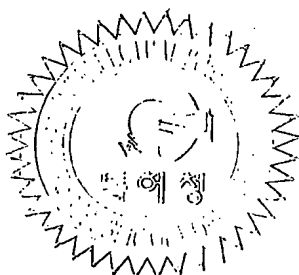
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2004-0001615
Application Number

출원 년 월 일 : 2004년 01월 09일
Date of Application JAN 09, 2004

출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



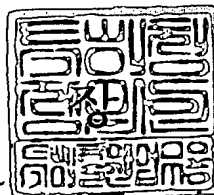
2004 년 05 월 04 일

특

허

청

COMMISSIONER



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2004.01.09
【발명의 명칭】	디스플레이된 객체들을 처리하기 위한 사용자 인터페이스 장치 및 방법
【발명의 영문명칭】	Apparatus and method for processing displayed objects
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	김동진
【대리인코드】	9-1999-000041-4
【포괄위임등록번호】	2002-007585-8
【대리인】	
【성명】	정상빈
【대리인코드】	9-1998-000541-1
【포괄위임등록번호】	2003-003437-4
【발명자】	
【성명의 국문표기】	장우용
【성명의 영문표기】	JAHNG, Woo Yong
【주민등록번호】	730313-1006419
【우편번호】	449-913
【주소】	경기도 용인시 구성읍 보정리 삼성명가타운 102동 503호
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 김동진 (인) 대리인 정상빈 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	23 면 38,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원

10 01615

출력 일자: 2004/5/13

【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	0	항	0	원
【합계】	38,000	원		

【요약서】**【요약】**

본 발명은 디스플레이된 객체들을 처리하기 위한 사용자 인터페이스에 관한 발명으로서, 본 발명의 실시예에 따른 사용자 인터페이스 방법은 사용자의 입력장치에 의해 디스플레이된 객체들을 선택하고, 검색하는 방법에 있어서, 상기 선택가능한 객체들의 일정부분을 그룹화하는 제1단계와, 그룹화된 상기 객체들과 사용자 입력장치를 매핑하는 제2단계, 및 상기 사용자 입력장치의 입력에 의해 해당 객체를 활성화시키는 제3단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

【대표도】

도 4

【색인어】

EPG(Electronic Program Guide)

【명세서】**【발명의 명칭】**

디스플레이된 객체들을 처리하기 위한 사용자 인터페이스 장치 및 방법 {Apparatus and method for processing displayed objects}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 방법에 따라 EPG상에서 방송 프로그램을 실행하기 위하여 방향키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

도 2는 종래의 방법에 따라 사진 목록에서 특정 사진을 보기 위하여 방향키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

도 3은 종래의 방법에 따라 음악 목록에서 특정 음악을 듣기 위하여 방향키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따라 콘텐츠 목록을 네비게이션하여 콘텐츠를 실행하는 방법을 나타내는 일실시예 처리 흐름도이다.

도 5a는 본 발명의 실시예에 따라 콘텐츠 목록을 네비게이션하는 사용자 인터페이스를 나타내는 예시도이다.

도 5b는 본 발명의 실시예에 따라 콘텐츠 목록 중 사용자가 원하는 특정 콘텐츠를 선택하는 사용자 인터페이스를 나타내는 예시도이다.

도 6a는 본 발명의 실시예에 따라 EPG상에서 방송 프로그램을 실행하기 위하여 키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

도 6b는 상기 도 6a에서의 실시 결과에 따른 사용자 인터페이스를 나타내는 예시도이다.

도 7a는 본 발명의 실시예에 따라 사진 목록에서 특정 사진을 보기 위하여 키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

도 7b는 상기 도 7a에서의 실시 결과에 따른 사용자 인터페이스를 나타내는 예시도이다.

도 8a는 본 발명의 실시예에 따라 음악 목록에서 특정 음악을 듣기 위하여 키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

도 8b는 상기 도 8a에서의 실시 결과에 따른 사용자 인터페이스를 나타내는 예시도이다.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<13> 본 발명은 본 발명은 디스플레이된 객체들을 처리하기 위한 사용자 인터페이스 방법 및 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자가 그룹화된 콘텐츠 목록을 네비게이션하여 보다 빠르고 효율적으로 원하는 콘텐츠를 선택하여 실행하도록 하는 것이다.

<14> 현재 디지털 텔레비전에서 사용되는 EPG(Electronic Program Guide)는 신문에서 쉽게 볼 수 있는 방송 편성표와 거의 유사한 형태를 갖고 있으므로 일반 사용자들은 쉽게 EPG를 이용할 수 있다. 일반적으로 상기 EPG는 리모컨과 같은 원격제어기기에 부착된 4방향키를 이용하여 사용자가 원하는 프로그램으로 이동할 수 있

도록 되어 있다. 또한, 사용자가 원격제어기기에 의해 제어되는 디스플레이 장치에서 특정한 사진을 보기 위해 다수의 사진 목록을 검색하거나, 특정한 음악을 듣기 위해 다수의 음악 파일을 검색하는 경우에도 상기 4방향키를 이용하게 된다.

<15> 그러나, 상기와 같이 4방향키를 이용하여 방송 프로그램, 이미지 데이터, 오디오 데이터와 같은 콘텐츠를 실행하기 위하여 상기 콘텐츠에 대한 목록으로부터 검색하는 경우에는 단지 1개의 콘텐츠 간격으로 이동할 수 밖에 없는데, 도 1 내지 도 3에서 그 예를 들고 있다.

<16> 도 1은 종래의 방법에 따라 EPG상에서 방송 프로그램을 실행하기 위하여 방향키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

<17> 사용자가 디지털 텔레비전을 시청할 때 EPG화면을 실행시키면 상기 도 1과 같은 구조의 EPG화면이 나타나게 된다. 이 때, 최초의 EPG화면에서는 초기 상태로서 '프로그램_1'이 하이라이트되어 지정된다고 가정한다. 만일 사용자가 '프로그램_28'을 시청하고자 한다면 '프로그램_1'에서 상기 '프로그램_28'로 4방향키를 이용하여 상기 하이라이트를 이동해야 한다. 즉, 상기 4방향키의 우측방향키를 2번 클릭하고, 다시 아래방향키를 5번 클릭해야 한다. 상기 '프로그램_1'에서 상기 '프로그램_28'로 이동할 수 있는 다른 경로를 선택하더라도 모두 7번의 방향키 입력을 해야만 한다.

<18> 도 2는 종래의 방법에 따라 사진 목록에서 특정 사진을 보기 위하여 방향키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

<19> 상기 도 2에서도 상기 도 1에서 도시한 바와 마찬가지로 '사진_1'에서 '사진_12'로 이동하기 위해서는 상기 4방향키의 우측방향키를 3번 클릭하고, 다시 아래방향키를 2번 클릭해야 한다

<20> 도 3은 종래의 방법에 따라 음악 목록에서 특정 음악을 듣기 위하여 방향키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

<21> 상기 도 3에서도 상기 도 1에서 도시한 바와 마찬가지로 '노래_1.mp3'에서 '노래_10.mp3'로 이동하기 위해서는 상기 4방향키의 아래방향키를 9번 클릭해야 한다

<22> 결국, 다량의 콘텐츠를 검색하는 경우에 4방향키를 이용하여 한번에 하나의 콘텐츠 단위로 이동하게 되면 특정한 콘텐츠를 검색하는데 많은 시간이 소요되며 사용자가 이용하기에도 불편하다는 단점이 발생하게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<23> 본 발명은 상기한 문제점을 개선하기 위해 안출된 것으로, 본 발명에서는 다수의 콘텐츠를 하나의 그룹으로 하여, 이동키를 이용한 콘텐츠 검색시 상기 그룹의 크기만큼 이동할 수 있도록 하고, 상기 그룹에 속한 콘텐츠들 중 사용자가 원하는 콘텐츠를 선택하여 실행하는 방법을 제시하고 있다.

【발명의 구성】

<24> 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시예에 따른 사용자의 입력장치에 의해 디스플레이된 객체들을 선택하고, 검색하는 사용자 인터페이스 방법은 상기 선택가능한 객체들의 일부분을 그룹화하는 제1단계와, 그룹화된 상기 객체들과 사용자 입력장치를 매핑하는 제2단계, 및 상기 사용자 입력장치의 입력에 의해 해당 객체를 활성화시키는 제3단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

<25> 바람직하게는 상기 제1단계는 상기 사용자 입력장치의 이동입력에 의해 다른 부분을 그룹화하는 것을 특징으로 한다.

- <26> 또한, 바람직하게는 상기 제2단계는 상기 선택가능한 객체마다 상기 사용자 입력장치를 매핑하는 것으로서, 상기 각각의 객체와 매핑되는 입력을 상기 각각의 객체에 표시하는 것을 특징으로 한다. 이 때, 바람직하게는 상기 각각의 객체와 매핑되는 입력은 숫자버튼인 것을 특징으로 한다.
- <27> 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시예에 따른 사용자의 입력장치에 의해 디스플레이된 객체들을 선택하고, 검색하는 장치는 디스플레이 장치 및 선택가능한 객체들의 일부분을 그룹화하고, 그룹화된 상기 객체들과 사용자 입력장치를 매핑시킨 후, 상기 사용자 입력장치의 입력에 의해 해당 객체를 활성화시키는 제어장치를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <28> 바람직하게는 상기 제어장치는 상기 사용자 입력장치의 이동입력에 의해 다른 부분을 그룹화하는 것을 특징으로 한다.
- <29> 또한 바람직하게는 상기 제어장치는 상기 선택가능한 객체마다 상기 사용자 입력장치를 매핑하고, 상기 각각의 객체와 매핑되는 입력을 상기 각각의 객체에 표시하도록 하는 것을 특징으로 한다. 이 때, 바람직하게는 상기 각각의 객체와 매핑되는 입력은 숫자버튼인 것을 특징으로 한다.
- <30> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 디스플레이된 객체들을 처리하기 위한 사용자 인터페이스 장치 및 방법을 설명하면 다음과 같다.
- <31> 도 4는 본 발명의 실시예에 따라 콘텐츠 목록을 네비게이션하여 콘텐츠를 실행하는 방법을 나타내는 일실시예 처리 흐름도이다.

- <32> 사용자가 방송 프로그램, 사진, 음악 등과 같은 콘텐츠를 실행하기 위하여 상기 콘텐츠에 대한 목록을 디스플레이하는 사용자 인터페이스를 실행시킨다(S410). 이 때, 상기 사용자 인터페이스는 상기 콘텐츠를 실행하는 장치에서 사용자의 선택 또는 자동으로 실행될 수 있다.
- <33> 상기 사용자 인터페이스는 콘텐츠 목록을 디스플레이하는데 이 때, 상기 콘텐츠 목록은 부분적으로 그룹화되어 있고, 상기 그룹화된 각각의 콘텐츠 목록에는 해당하는 콘텐츠를 선택하기 위한 식별자가 표시되어 있는데, 상기 식별자는 아라비아 숫자인 것이 바람직하다.
- <34> 사용자는 4방향키와 같이 그룹화된 영역을 이동시키기 위한 키를 이용하여 원하는 콘텐츠가 상기 영역에 포함될 때까지 상기 영역을 이동시킨다(S420). 이 때, 상기 영역의 크기만큼 이동하는 것이 바람직하며, 경우에 따라서는 이동하는 크기를 달리 할 수도 있다.
- <35> 사용자가 원하는 콘텐츠를 선택하기 위한 네비게이션 과정을 마치게 되면 사용자는 원하는 콘텐츠를 선택한다(S440). 이 때, 선택하는 방법은 사용자가 상기 식별자에 대응하는 키를 선택함으로써 이루어질 수 있는데, 만일 상기 식별자가 아라비아 숫자인 경우에는 사용자는 리모컨과 같은 원격제어기기의 숫자키를 이용할 수 있다.
- <36> 사용자가 원하는 콘텐츠를 선택하게 되면, 상기 콘텐츠를 실행하는 장치는 상기 선택된 콘텐츠를 실행하게 된다(S440).
- <37> 도 5a는 본 발명의 실시예에 따라 콘텐츠 목록을 네비게이션하는 사용자 인터페이스를 나타내는 예시도이다.
- <38> 상기 5a에 도시된 EPG화면에서는 9개의 프로그램(프로그램_1, 프로그램_2, 프로그램_3, 프로그램_6, 프로그램_7, 프로그램_8, 프로그램_11, 프로그램_12, 프로그램_13)을 하나의 그룹으로 하여 표시하고 있다. 이 때, 사용자가 4방향키의 아래방향키를 클릭하게 되면 그룹으로

표시되는 영역의 크기만큼 아래방향으로 이동하게 된다. 따라서, 또다른 9개의 프로그램(프로그램_16, 프로그램_17, 프로그램_18, 프로그램_21, 프로그램_22, 프로그램_23, 프로그램_26, 프로그램_27, 프로그램_28)이 하나의 그룹으로서 표시된다.

<39> 도 5b는 본 발명의 실시예에 따라 콘텐츠 목록 중 사용자가 원하는 특정 콘텐츠를 선택하는 사용자 인터페이스를 나타내는 예시도이다.

<40> 상기 도 5b에서 도시하고 있는 사용자 인터페이스에서는 그룹화된 각각의 프로그램명의 우측 상단에 1부터 9까지의 숫자가 표시되어 있는데, 반드시 우측 상단일 필요는 없고, 표시되는 위치는 사용자 인터페이스를 구성하는 방법에 따라 달라질 수 있다. 이 때, 상기 숫자들은 리모컨과 같은 원격제어기에 부착된 숫자키의 숫자에 대응한다. 따라서, 사용자가 상기 원격제어기기를 이용하여 특정 숫자를 클릭하면 클릭된 숫자에 해당하는 프로그램이 선택된다.

<41> 도 6a는 본 발명의 실시예에 따라 EPG상에서 방송 프로그램을 실행하기 위하여 키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

<42> 상기 도 6a에서 도시하고 있는 사용자 인터페이스에서는 초기 상태로 '프로그램_1'이 하이라이트되어 지정되어 있고, 9개의 프로그램(프로그램_1, 프로그램_2, 프로그램_3, 프로그램_6, 프로그램_7, 프로그램_8, 프로그램_11, 프로그램_12, 프로그램_13)이 하나의 그룹으로 표시되고 있다. 또한, 상기 그룹에 속하는 각각의 프로그램명의 우측상단에는 1부터 9까지의 숫자가 표시되어 있다. 이 때, 상기 숫자들은 리모컨과 같은 원격제어기에 부착된 숫자키의 숫자에 대응한다.

<43> 만일 사용자가 '프로그램_28'을 선택하려고 할 경우에는 콘텐츠 목록을 네비게이션하는 단계와 '프로그램_28'을 선택하는 단계를 거쳐야 한다. 이 때, 상기 네비게이션 단계에서는 4

방향키를 이용하고, 상기 선택 단계에서는 숫자키를 이용할 수 있는데, 상기 도 6a에서는 상기 4방향키의 아래방향키를 1번 클릭하고, 상기 숫자키의 '9'를 클릭하면 사용자가 원하는 '프로그램_28'을 선택하여 실행할 수 있다. 즉, 모두 2번의 키입력만으로 사용자가 원하는 프로그램을 실행시킬 수 있게 된다. 도 6b는 상기 도 6a의 결과에 따른 사용자 인터페이스를 나타내고 있다.

- <44> 도 7a는 본 발명의 실시예에 따라 사진 목록에서 특정 사진을 보기 위하여 키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.
- <45> 상기 도 7a에서 도시하고 있는 사용자 인터페이스에서는 초기 상태로 '사진_1'이 하이라이트되어 지정되어 있고, 9개의 사진(사진_1, 사진_2, 사진_3, 사진_5, 사진_6, 사진_7, 사진_9, 사진_10, 사진_11)이 하나의 그룹으로 표시되고 있다. 또한, 상기 그룹에 속하는 각각의 사진 이름의 우측상단에는 1부터 9까지의 숫자가 표시되어 있다. 이 때, 상기 숫자들은 리모컨과 같은 원격제어기기에 부착된 숫자키의 숫자에 대응한다.
- <46> 만일 사용자가 '사진_12'를 선택하려고 할 경우에는 콘텐츠 목록을 네비게이션하는 단계와 '사진_12'를 선택하는 단계를 거쳐야 한다. 이 때, 상기 네비게이션 단계에서는 4방향키를 이용하고, 상기 선택 단계에서는 숫자키를 이용할 수 있는데, 상기 도 7a에서는 상기 4방향키의 우측방향키를 1번 클릭하고, 상기 숫자키의 '9'를 클릭하면 사용자가 원하는 '사진_12'를 선택하여 볼 수 있다. 즉, 모두 2번의 키입력만으로 사용자가 원하는 사진을 볼 수 있게 된다. 도 7b는 상기 도 7a의 결과에 따른 사용자 인터페이스를 나타내고 있다.
- <47> 도 8a는 본 발명의 실시예에 따라 음악 목록에서 특정 음악을 듣기 위하여 키를 입력하는 수를 나타내는 예시도이다.

<48> 상기 도 8a에서 도시하고 있는 사용자 인터페이스에서는 초기 상태로 '노래_1.mp3'가 하이라이트되어 지정되어 있고, 9개의 음악(노래_1.mp3, 노래_2.mp3, 노래_3.mp3, 노래_4.mp3, 노래_5.mp3, 노래_6.mp3, 노래_7.mp3, 노래_8.mp3, 노래_9.mp3)이 하나의 그룹으로 표시되어 있다. 또한, 상기 그룹에 속하는 각각의 사진 이름의 우측에는 1부터 9까지의 숫자가 표시되어 있다. 이 때, 상기 숫자들은 리모컨과 같은 원격제어기에 부착된 숫자키의 숫자에 대응한다.

<49> 만일 사용자가 '노래_10.mp3'를 선택하려고 할 경우에는 콘텐츠 목록을 네비게이션하는 단계와 '노래_10.mp3'를 선택하는 단계를 거쳐야 한다. 이 때, 상기 네비게이션 단계에서는 4방향키를 이용하고, 상기 선택 단계에서는 숫자키를 이용할 수 있는데, 상기 도 8a에서는 상기 4방향키의 아래방향키를 1번 클릭하고, 상기 숫자키의 '1'을 클릭하면 사용자가 원하는 '노래_10.mp3'를 선택하여 볼 수 있다.

<50> 즉, 모두 2번의 키입력만으로 사용자가 원하는 음악을 실행시킬 수 있게 된다. 도 8b는 상기 도 8a의 결과에 따른 사용자 인터페이스를 나타내고 있다.

<51> 이상에서 설명한 본 발명은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 있어 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 한정하는 것은 아니다.

【발명의 효과】

<52> 본 발명의 실시예 따라 사용자는 보다 빠르고 효율적으로 다수의 콘텐츠 중 원하는 콘텐츠를 검색하고 실행시킬 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

사용자의 입력장치에 의해 디스플레이된 객체들을 선택하고, 검색하는 방법에 있어서,
상기 선택가능한 객체들의 일정부분을 그룹화하는 제1단계;
그룹화된 상기 객체들과 사용자 입력장치를 매핑하는 제2단계; 및
상기 사용자 입력장치의 입력에 의해 해당 객체를 활성화시키는 제3단계를 포함하는 것
을 특징으로 하는 사용자 인터페이스 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서,
상기 제1단계는 상기 사용자 입력장치의 이동입력에 의해 다른 부분을 그룹화하는 것을
특징으로 하는 사용자 인터페이스 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서,
상기 제2단계는 상기 선택가능한 객체마다 상기 사용자 입력장치를 매핑하는 것으로서,
상기 각각의 객체와 매핑되는 입력을 상기 각각의 객체에 표시하는 것을 특징으로 하는 사용자
인터페이스 방법.

【청구항 4】

제3항에 있어서,
상기 각각의 객체와 매핑되는 입력은 숫자버튼인 것을 특징으로 하는 사용자 인터페이스
방법.

【청구항 5】

사용자의 입력장치에 의해 디스플레이된 객체들을 선택하고, 검색하는 장치에 있어서,
디스플레이 장치; 및

선택가능한 객체들의 일정부분을 그룹화하고, 그룹화된 상기 객체들과 사용자 입력장치를 매핑시킨 후, 상기 사용자 입력장치의 입력에 의해 해당 객체를 활성화시키는 제어장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 인터페이스 장치.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 제어장치는 상기 사용자 입력장치의 이동입력에 의해 다른 부분을 그룹화하는 것을 특징으로 하는 사용자 인터페이스 장치.

【청구항 7】

제5항에 있어서,

상기 제어장치는 상기 선택가능한 객체마다 상기 사용자 입력장치를 매핑하고, 상기 각각의 객체와 매핑되는 입력을 상기 각각의 객체에 표시하도록 하는 것을 특징으로 하는 사용자 인터페이스 장치.

【청구항 8】

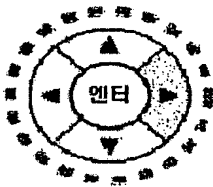
제7항에 있어서,

상기 각각의 객체와 매핑되는 입력은 숫자버튼인 것을 특징으로 하는 사용자 인터페이스 장치.

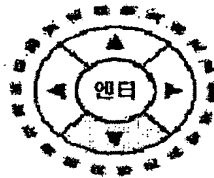
【도면】

【도 1】

	시간 구간 a	시간 구간 b	시간 구간 c	시간 구간 d	시간 구간 e
채널 A	프로그램_1	프로그램_2	프로그램_3	프로그램_4	프로그램_5
채널 B	프로그램_6	프로그램_7	프로그램_8	프로그램_9	프로그램_10
채널 C	프로그램_11	프로그램_12	프로그램_13	프로그램_14	프로그램_15
채널 D	프로그램_16	프로그램_17	프로그램_18	프로그램_19	프로그램_20
채널 E	프로그램_21	프로그램_22	프로그램_23	프로그램_24	프로그램_25
채널 F	프로그램_26	프로그램_27	프로그램_28	프로그램_29	프로그램_30
채널 G	프로그램_31	프로그램_31	프로그램_33	프로그램_34	프로그램_35

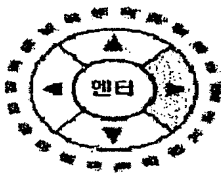
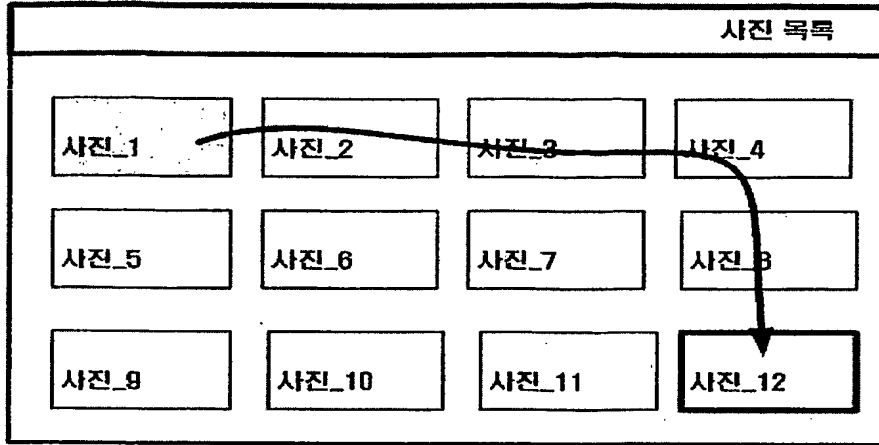


키 입력 수 : 2



키 입력 수 : 5

【도 2】

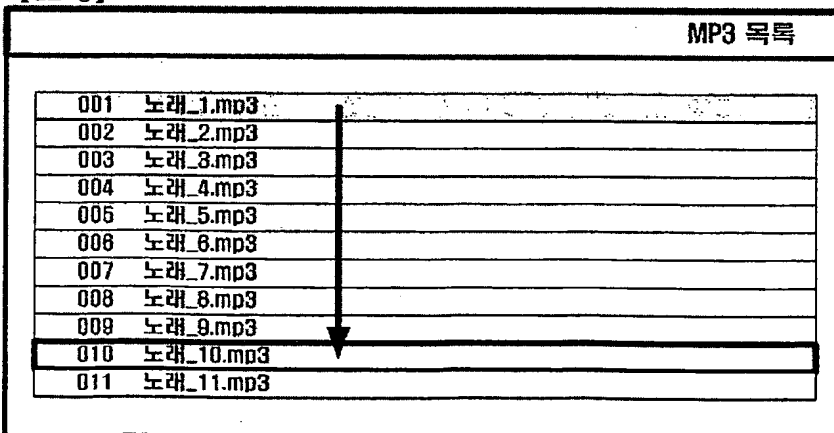


키 입력 수 : 3



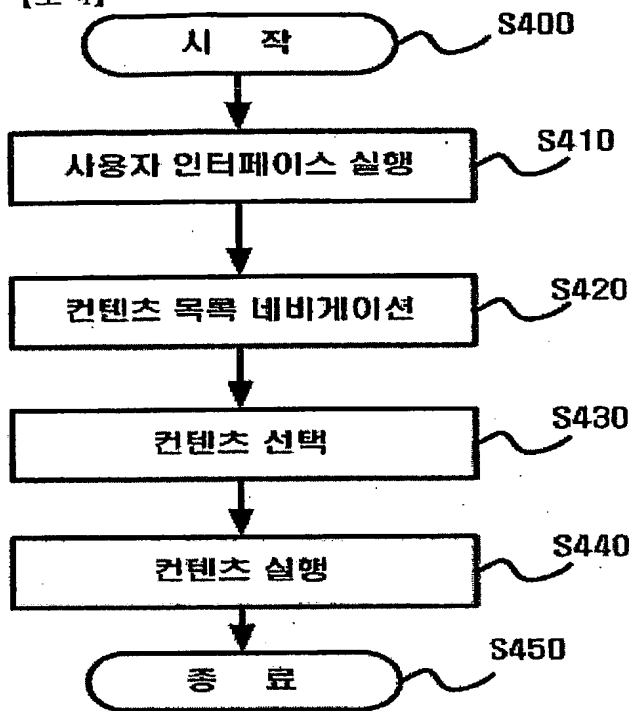
키 입력 수 : 2

【도 3】



키 입력 수 : 9

【도 4】



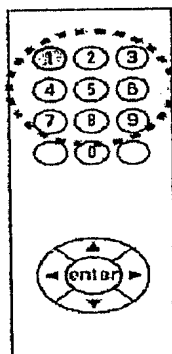
【도 5a】

	시간 구간 a	시간 구간 b	시간 구간 c	시간 구간 d	시간 구간 e
채널 A	프로그램_1	프로그램_2	프로그램_3	프로그램_4	프로그램_5
채널 B	프로그램_6	프로그램_7	프로그램_8	프로그램_9	프로그램_10
채널 C	프로그램_11	프로그램_12	프로그램_13	프로그램_14	프로그램_15
채널 D	프로그램_16	프로그램_17	프로그램_18	프로그램_19	프로그램_20
채널 E	프로그램_21	프로그램_22	프로그램_23	프로그램_24	프로그램_25
채널 F	프로그램_26	프로그램_27	프로그램_28	프로그램_29	프로그램_30
채널 G	프로그램_31	프로그램_31	프로그램_33	프로그램_34	프로그램_35



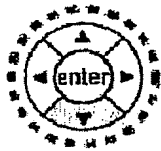
【도 5b】

	시간 구간 a	시간 구간 b	시간 구간 c	시간 구간 d	시간 구간 e
채널 A	프로그램_1 ¹	프로그램_2 ²	프로그램_3 ³	프로그램_4	프로그램_5
채널 B	프로그램_6 ⁴	프로그램_7 ⁵	프로그램_8 ⁶	프로그램_9	프로그램_10
채널 C	프로그램_11 ⁷	프로그램_12 ⁸	프로그램_13 ⁹	프로그램_14	프로그램_15
채널 D	프로그램_16	프로그램_17	프로그램_18	프로그램_19	프로그램_20
채널 E	프로그램_21	프로그램_22	프로그램_23	프로그램_24	프로그램_25
채널 F	프로그램_26	프로그램_27	프로그램_28	프로그램_29	프로그램_30
채널 G	프로그램_31	프로그램_31	프로그램_33	프로그램_34	프로그램_35

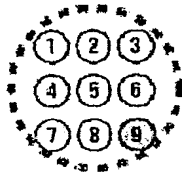


【도 6a】

	시간 구간 a	시간 구간 b	시간 구간 c	시간 구간 d	시간 구간 e
채널 A	프로그램_1 ¹	프로그램_2 ²	프로그램_3 ³	프로그램_4	프로그램_5
채널 B	프로그램_6 ⁴	프로그램_7 ⁵	프로그램_8 ⁶	프로그램_9	프로그램_10
채널 C	프로그램_11 ⁷	프로그램_12 ⁸	프로그램_13 ⁹	프로그램_14	프로그램_15
채널 D	프로그램_16	프로그램_17	프로그램_18	프로그램_19	프로그램_20
채널 E	프로그램_21	프로그램_22	프로그램_23	프로그램_24	프로그램_25
채널 F	프로그램_26	프로그램_27	프로그램_28	프로그램_29	프로그램_30
채널 G	프로그램_31	프로그램_31	프로그램_33	프로그램_34	프로그램_35



키입력 수 : 1

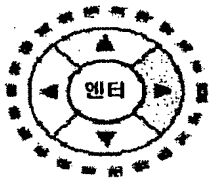
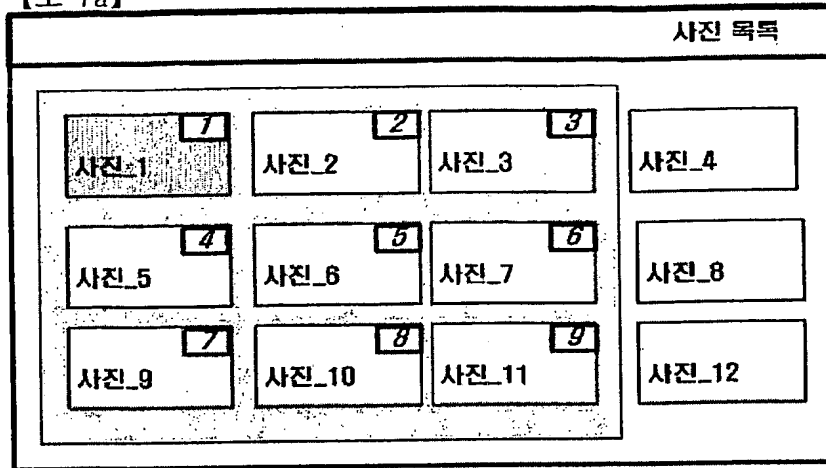


키입력 수 : 1

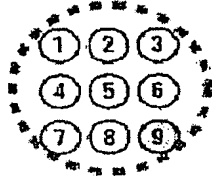
【도 6b】

	시간 구간 a	시간 구간 b	시간 구간 c	시간 구간 d	시간 구간 e
채널 A	프로그램_1	프로그램_2	프로그램_3	프로그램_4	프로그램_5
채널 B	프로그램_6	프로그램_7	프로그램_8	프로그램_9	프로그램_10
채널 C	프로그램_11	프로그램_12	프로그램_13	프로그램_14	프로그램_15
채널 D	프로그램_16 ¹	프로그램_17 ²	프로그램_18 ³	프로그램_19	프로그램_20
채널 E	프로그램_21 ⁴	프로그램_22 ⁵	프로그램_23 ⁶	프로그램_24	프로그램_25
채널 F	프로그램_26 ⁷	프로그램_27 ⁸	프로그램_28 ⁹	프로그램_29	프로그램_30
채널 G	프로그램_31	프로그램_31	프로그램_33	프로그램_34	프로그램_35

【도 7a】

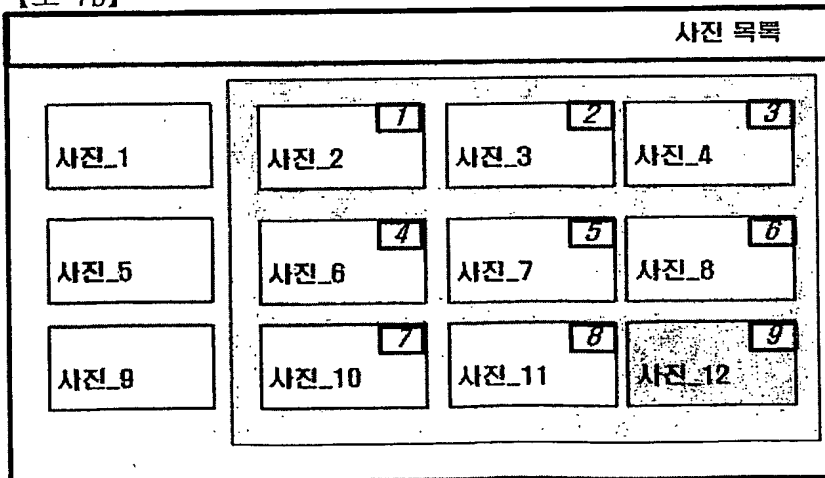


키입력 수: 1



키입력 수: 1

【도 7b】



【도 8a】

MP3 목록		
001 노래_1.mp3	1	
002 노래_2.mp3	2	
003 노래_3.mp3	3	
004 노래_4.mp3	4	
005 노래_5.mp3	5	
006 노래_6.mp3	6	
007 노래_7.mp3	7	
008 노래_8.mp3	8	
009 노래_9.mp3	9	
010 노래_10.mp3		
011 노래_11.mp3		



키 입력 수: 1



키 입력 수: 1

【도 8b】

MP3 목록		
010 노래_10.mp3	1	
011 노래_11.mp3	2	
012 노래_12.mp3	3	
013 노래_13.mp3	4	
014 노래_14.mp3	5	
015 노래_15.mp3	6	
016 노래_16.mp3	7	
017 노래_17.mp3	8	
018 노래_18.mp3	9	
019 노래_19.mp3		
020 노래_20.mp3		